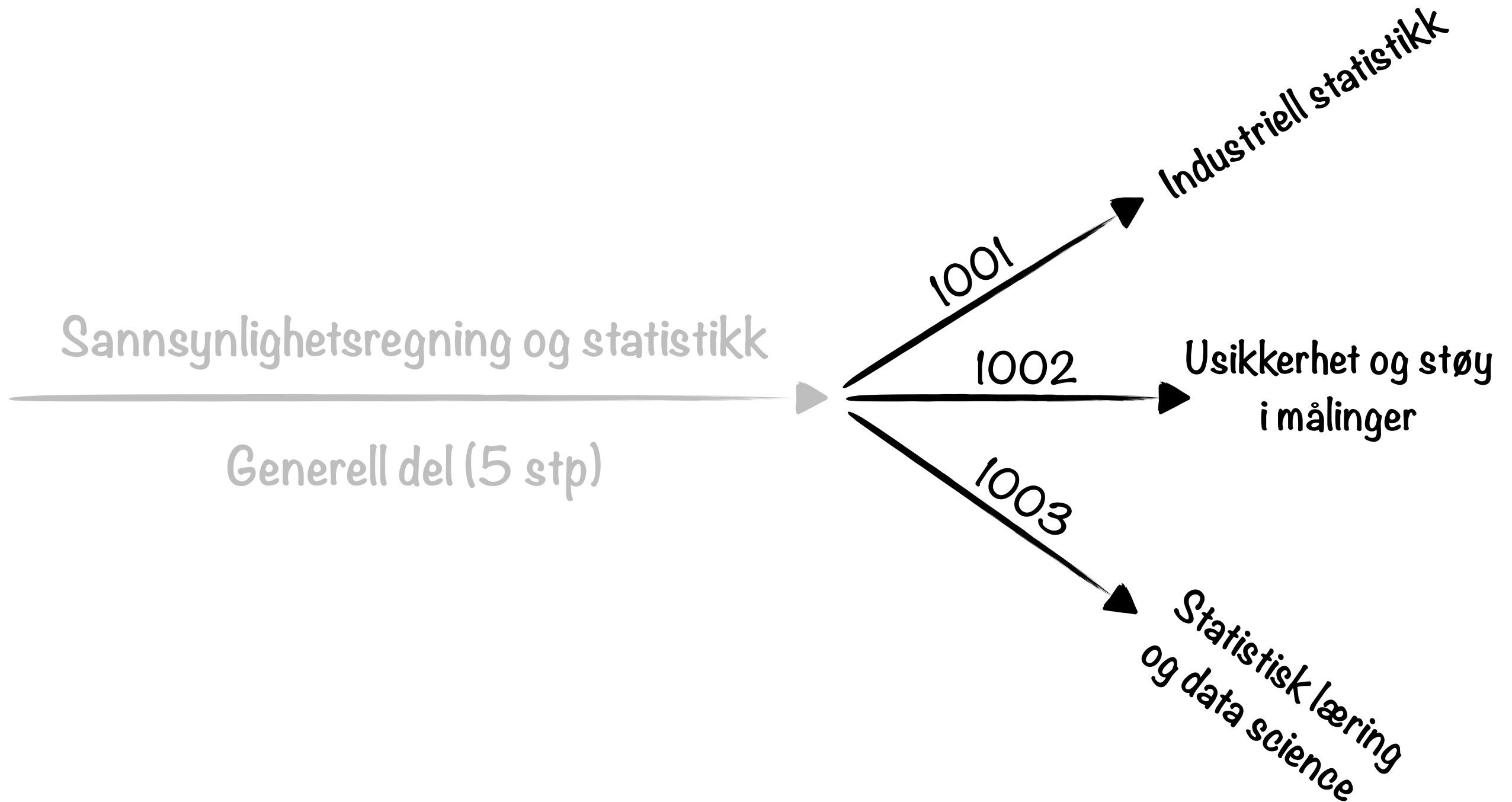


# Workshop: Statistikk i ingeniørutdanningen

- 10:15 - 10:20 Velkommen  
ved emneansvarlig Thea Bjørnland
- 10:20 - 10:25 Velkommen,  
ved Geir Egil Dahle Øien (FTS) & Halgeir Leiknes (FUI)
- 10:25 - 10:45 Presentasjon av statistikkemnet  
ved emneansvarlig Thea Bjørnland
- 10:45 - 10:50 Q&A
- 10:50 - 11:00 PAUSE
- 11:00 - 11:10 Presentasjon av prosjektmodulene (2,5 stp)**
- 11:10 - 11:25 Gruppediskusjon del 1
- 11:30 - 11:45 Gruppediskusjon del 2
- 11:45 - 12:00 Oppsummering og avslutning

# ISTx100y Statistikk for ingeniører



Digital undervisning!

Prosjektarbeid (30%)

# ISTx100y Valgbare moduler

Uke 10-15

Digital undervisning

Prosjektarbeid (30%)

1001 Industriell statistikk

2-faktor forsøk

Statistisk prosesskontroll

## Prosjekt (del I):

Sette opp, gjennomføre og analysere resultatene av et 2-faktor forsøk.



Faktorer:

Papirtykkelse

Lengde

Bredde

Nivåer:

- Tykt og tynt papir

- Kort og lang bro

- Bred og smal bro

# ISTx100y Valgbare moduler

Uke 10-15

Digital undervisning

Prosjektarbeid (30%)

## 1002 Usikkerhet og støy i målinger

Én måling = stokastisk variabel  $X$

Målesystemer:  $Y = f(X_1, X_2)$

Usikkerhet i  $Y$ ? Gauss feilforplantningslov!



# ISTx100y Valgbare moduler

Uke 10-15

Digital undervisning

Prosjektarbeid (30%)

## 1002 Usikkerhet og støy i målinger

Prosjekt (teoretisk del):

Prosjekt (praktisk del):



Leica DISTO™ D 1  
Art. No. 843418

? Leica DISTO™ D1 laser distance meter  
? Batteries

### Technical Data

Accuracy, typ.	± 2.0 mm
Range	0.2 - 40 m
Measuring units	m, ft, in

- Kalibrering av instrument mot en kjent størrelse

- Planlegge, gjennomføre og analysere et måleforsøk med flere typer målinger

Bruke lab? Ferdige datasett med målinger?

# ISTx100y Valgbare moduler

Uke 10-15

Digital undervisning

Prosjektarbeid (30%)

## 1003 Statistisk læring og data science

Multippel lineær regresjon, klassifikasjon, klyngeanalyse

Opprinnelig bilde



bilde med 8 klynger

